УДК 595.782

М. В. Козлов

КРАТКИЙ ОБЗОР И ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА MICROPTERIX (LEPIDOPTERA, MICROPTERIGIDAE) ПАЛЕАРКТИКИ.

2. ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА *

Приводимая ниже определительная таблица видов рода *Micropterix* Hbn. включает 46 видов и базируется на признаках строения гениталий самцов; учтены также окраска и рисунок переднего крыла. Определение вида по самкам затрудняется однотипностью строения их копулятивного аппарата и малой надежностью внешних признаков.

Из-за отсутствия или недостатка изученного материала в таблицу не включены следующие виды, описанные преимущественно из стран Средиземноморья: *M. algeriella* Rag.— Алжир (гениталии ♂ — Viette, 1946); *M. completella* Stgr.— Италия, о. Сардиния; *M. corcyrella* Wals.— Греция, о. Корфу; *M. cyaneochrysa* Wals.— Алжир; *M. elegans* Stt.— Сирия, *M. erctella* Wals.— Италия, о. Сицилия; *M. islamella* Ams.— Иордания; *M. kardamylensis* Rbl.— Греция; *M. limbarella* Ams.— Италия, о. Сардиния.

Все применяемые в определительной таблице термины и измерения генитального аппарата самцов объяснены в первой части работы. Размах крыльев бабочек приводится в миллиметрах. Общий список литературы будет приведен в заключительной части работы.

Таблица для определения видов рода Micropterix Hbn. по внешним признакам и гениталиям самцов

1(84). Вальва булавовидной или лопатовидной формы с обособленным дистальным отделом (кукуллусом), ширина которого более, чем в 1,5 раза превышает ширину перехвата вальвы.

2(5). Вальва изогнута прямым углом так, что перегиб расположен посередине вальвы.

3(4). Длина дорсального выроста тегумена составляет около 1/3 протяженности аннулуса (рис. 2, *1*). Переднее крыло красно-коричневое, с золотисто-желтым рисунком (рис. 1, *1*). 9—12.— Европейская часть СССР.— Западная Европа . . . . *M. aureatella aureatella* Scop. (=*ammanella* Hbn.)

4(3). Длина дорсального выроста тегумена составляет около 1/6 протяженности аннулуса (рис. 2, *2*). 7—8,5.— Сахалин, Южно-Курильские о-ва.— Возможно, Япония . . . . *M. aureatella shikotanica* Kozlov

5(2). Вальва изогнута тупым углом или перегиб расположен ближе к вершине вальвы.

6(47). Дорсальный вырост тегумена не обособлен или отсутствует, либо его длина значительно меньше 1/3 протяженности аннулуса.

7(8). Переднее крыло без рисунка, однотонное, бронзово-золотистое (рис. 1, *2*). Гениталии ♂ — рис. 2, *3*. 7—9.— Европейская часть СССР, кроме севера.— Западная Европа. . . . . *M. calthella* L. . . . . . (=*urticella* Costa, *sulcatella* Bentley, silesiaca Toll)

8(7). Переднее крыло с рисунком в виде перевязей и пятен.

9(28). Дорсальный вырост тегумена отсутствует или очень небольшой; в последнем случае не обособлен.

10(11). Кукуллус грибовидной формы (рис. 2, *4*). Покрывающие голову чешуйки черные. Переднее крыло — рис. 1, *3*. 7—9.— Запад европейской части СССР.— Север и средняя полоса Западной Европы . . . . . *M. mansuetella* Z.

11(10). Кукуллус булавовидный.

12(17). Длина бокового выроста тегумена составляет не менее половины протяженности аннулуса.

13(16). Боковой вырост тегумена отделен от основания вальвы выемкой. На переднем крыле имеются 2—3 полные перевязи.

* Продолжение. Первая часть см. «Вестн. зоологии», 1988, № 4, с. 8—14.

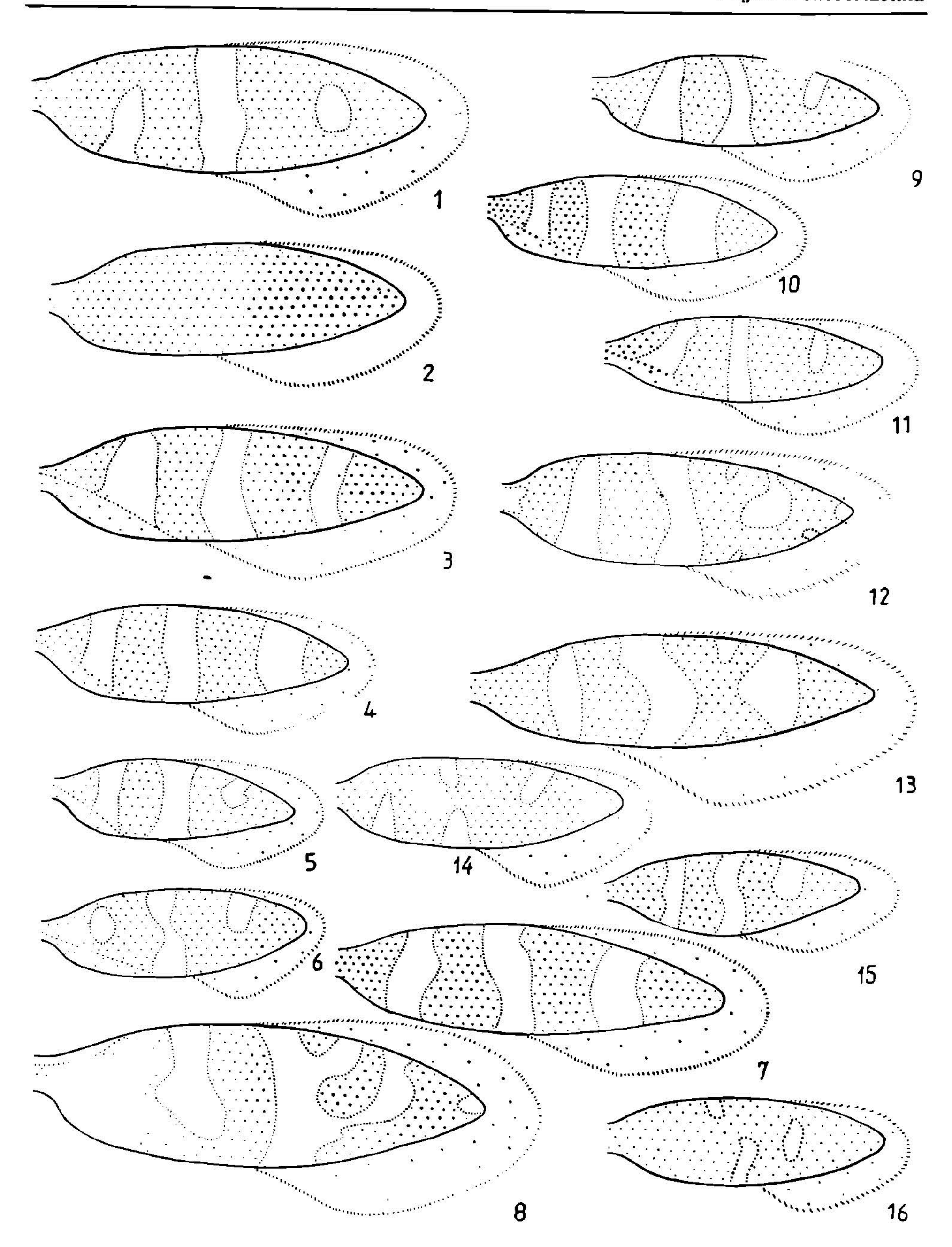


Рис. 1. *Micropterix* Hbn., переднее крыло:

1 — M. aureatella aureatella Scop., *2 — M. calthella* L., *3 — M. mansuetella* Z., *M. rablensis* Z.., *5 — M. myrtetella* Z., *6 — M. amsella* Heath, *7 — M. trifasciella* Heath, *8 — M. osthelderi* Heath, *9 — M. wockei* Stgr., *10 — M. aglaella* Dup., *11 — M. paykulella* Fabr., *12 — M. hartigi* Heath, *13 — M. australis* Heath, *14 — M. igaloensis* Ams., *15 — M. ibericella* Car., *16 — M. imperfectella* Stgr.

14(15). Крупнее: 6,5—7,5. Переднее крыло красно-коричневое, с тремя золотисто-желтыми перевязями (рис. 1, *4*). Центральный вырост тегумена сбоку не виден. Вальва в проксимальной части без шипов (рис. 2, *5*).— Средняя полоса и юг Западной Европы . . . . *M. rablensis* Z.

15(14). Мельче; 5,5—6,5. Переднее крыло красно-коричневое, с двумя предвершинными перевязями и предвершинным пятном бледно-желтого цвета (рис. 1, *5*). Центральный вырост тегумена сбоку хорошо виден. Вальва в проксимальной части с 4 крупными шипами (рис. 2, *6*).— Юг Западной Европы . . . .

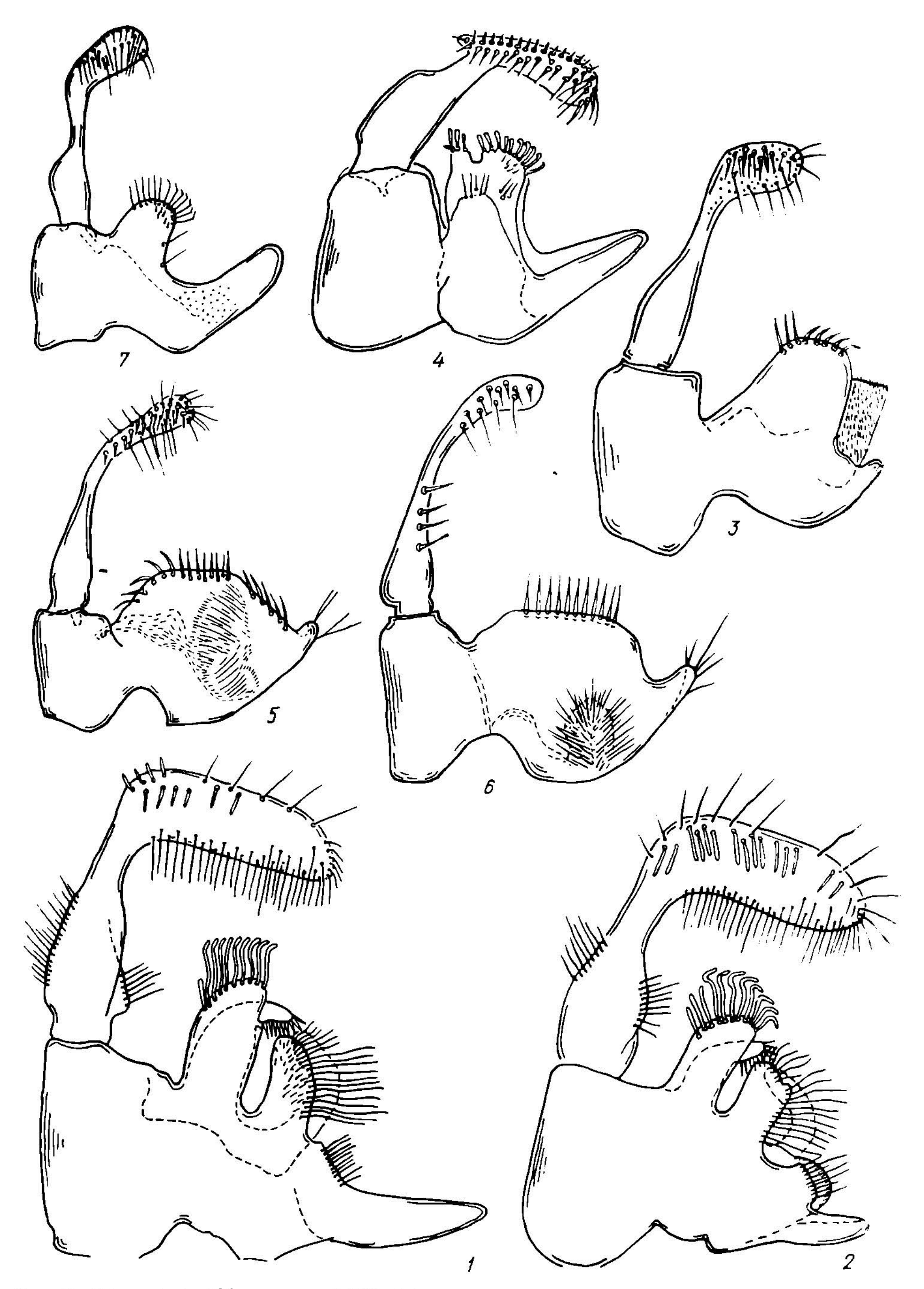


Рис. 2. *Micropterix* Hbn., гениталии ♂:

1 — M. aureatella aureatella Scop., Хибины, Кольский п-ов; *2 — M. aureatella shikotanica* Kozlov, Шикотан, Курильские о-ва; *3 — M. calthella* L., Вильнюс, Литва; *4 — M. mansuetella* Z., Аландские о-ва, Финляндия; *5 — M. rablensis* Z., Канны, Франция; *6 — M. myrtetella* Z., Тоскана, Италия; *7 — M. amsella* Heath. Югославия.

M. myrtetella Z. (=*idae* Rbl.).

16(13). Боковой вырост тегумена не отделен от основания вальвы выемкой (рис. 3, *6*). На переднем крыле полных перевязей нет (рис. 1, *16*). 6,5—7.— Испания. . . . . *M. imperfectella* Stgr.

17(12). Длина бокового выроста тегумена значительно меньше половины протяженности аннулуса.

18(25). Мельче; 6—8.

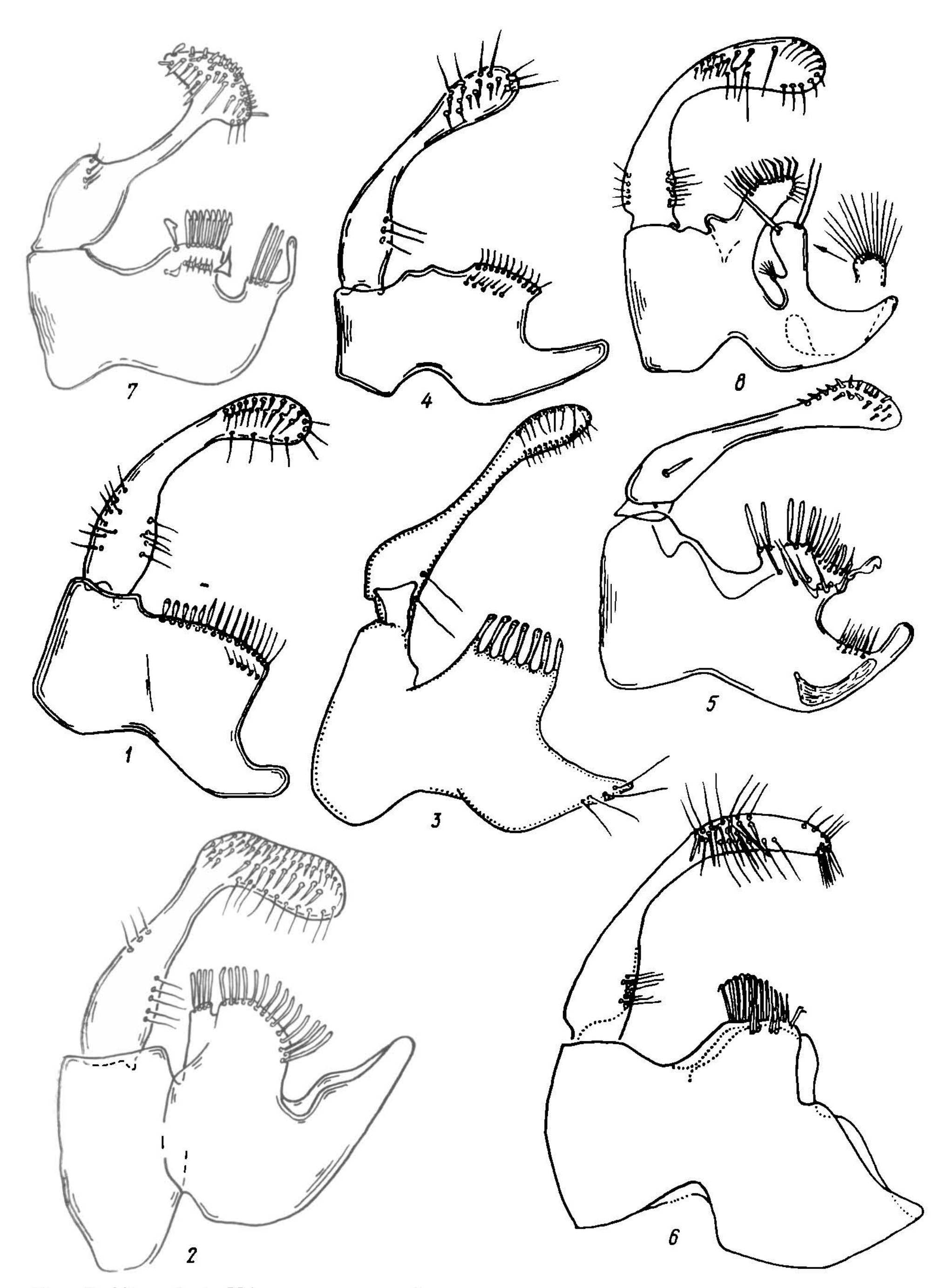


Рис. 3. *Micropterix* Hbn., гениталии ♂:

1 — *M. imperfectella* Stgr., Гранада, Испания; 2 — *M. montosiella* Zag., оз. Пэх, Грузия (по Загуляеву, 1983); 3 — *M. turkmeniella* Kuzn., Ай-Дере, Копет-Даг (по Кузнецову, 1960); 4 — *M. ibericella* Caradja, Куэнка, Испания; 5 — *M. trifasciella* Heath, Пьемонт, Италия; 6 — *M. osthelderi* Heath, Австрия; 7 — *M. wockei* Stgr., Италия; 8 — *M. aglaella* Dup., Южная Европа.

19(22). Боковой вырост тегумена с полукруглой вершиной.

20(21). Несущий щетинки край бокового выроста тегумена ровный без выемок (рис. 2, 7). Рисунок переднего крыла состоит из поперечной перевязи и двух округлых пятен (рис. 1, *6*). 7—8.— Южная Европа (Югославия) . . . . . *M. amsella* Heath (=*amseli* Zagulajev, 1983, nec Heath, 1975, syn. n.).

21(20). Несущий щетинки край бокового выроста тегумена с неглубокой выемкой, от-

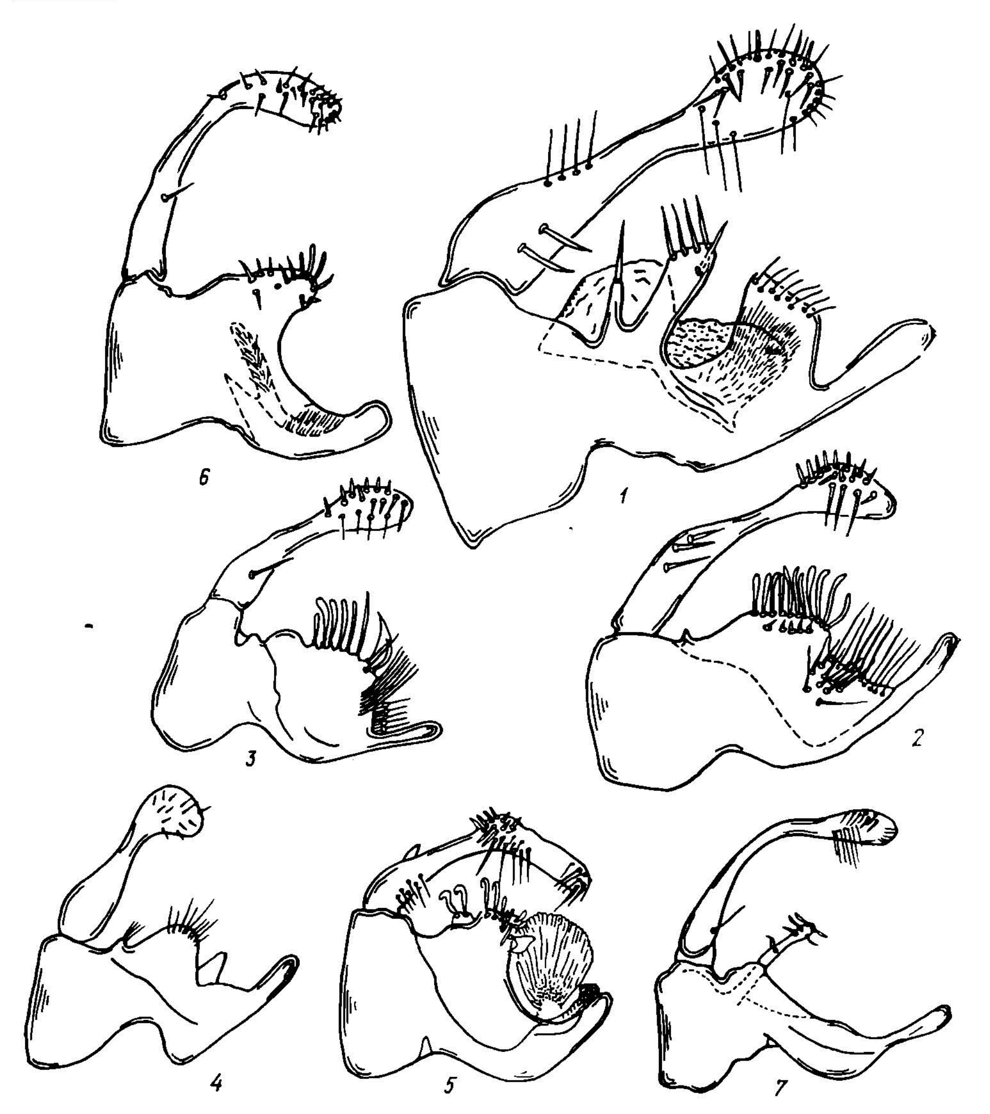


Рис. 4. *Micropterix* H b n., гениталии ♂ :

1 — M. monticolella K o z l o v, Рица, Грузия; *2 — M. paykulella* F., Южная Европа; *3 — M. garganoensis* H e a t h, п-ов Гаргано, Италия (по Heath, 1960); *4 — M emilensis* V i e t t e, Болонья, Италия (по Viette, 1950); *5 — M. hartigi* H e a t h, Италия (по Heath, 1981b); *6 — M. australis* H e a t h, Швейцария (по Heath, 1981a); *7 — M. igaloensis* A m s., Игало, Западная Югославия.

деляющей группу из 4 щетинок ближе к основанию вальвы (рис. 3, *2*). 7.— Кавказ (горы Абхазии). . . . . *M. montosiella* Z a g.

22(19). Боковой вырост тегумена с прямо срезанной вершиной.

23(24). Длина вентрального края аннулуса составляет около 2/3 длины вальвы (рис. 3, *3*). 6.5.— Туркмения (Копет-Даг) . . . *M. turkmeniella* K u z n.

24(23). Длина вентрального края аннулуса составляет менее 1/3 длины вальвы (рис. 3, *4*). Переднее крыло — рис. 1, *15*. 6—8.— Португалия, Испания . . . . *M. ibericella* C a r. (=*rebeli* V i e t t e, syn. n.)

25(18). Крупнее: 9—12.

26(27). Задний край аннулуса между дорсальным и боковым выростами тегумена несет ряд щетинок; длина кукуллуса в 2 раза превосходит его ширину (рис. 3, *5*). Переднее крыло с рисунком в виде трех поперечных перевязей (рис. 1, *7*). 9—10.— Южная Европа (Италия) . . . . *M. trifasciella* H e a t h

27(26). Задний край аннулуса между дорсальным и боковым выростами тегумена без ряда щетинок; длина кукуллуса в 4 раза превосходит его ширину (рис. 3, *6*). Переднее крыло с рисунком в виде изогнутых перевязей и пятен (рис. 1, *8*). 9—12.— Центр Западной Европы . . . . . . *M. osthelderi* H e a t h

28(9). Дорсальный вырост тегумена обособлен, его длина составляет 1/5—1/4 протяженности аннулуса.
29(30). Кукуллус грибовидный (рис. 3, *7*). Переднее крыло с рисунком в виде двух поперечных перевязей и предвершинного пятна золотисто-желтого цвета (рис. 1, *9*). 7—9.— Юг Западной Европы . . . . *M. wockei* Stgr.
30(29). Кукуллус булавовидный.
31(34). Задний край аннулуса между дорсальным и боковым выростами тегумена с дополнительным выростом.
32(33). Вершина дополнительного выроста тегумена округлая, с рядом длинных щетинок (рис. 3, *8*). Переднее крыло — рис. 1, *10*. 6,5—7,5.— Юг Западной Европы . . . . *M. aglaella* Dup.
33(32). Дополнительный вырост тегумена широкий, прямоугольный, без ряда щетинок на вершине (рис. 4, *1*). Бабочка — Козлов, 1988, рис. 1. *1* 9—10.— Кавказ (горы Абхазии) . . . . *M. monticolella* Kozlov
34(31). Задний край аннулуса между дорсальным и боковым выростами тегумена без дополнительных выростов.
35(38). Задний край аннулуса между дорсальным и боковым выростами тегумена несет ряд щетинок.
36(37). Боковой вырост тегумена несет расширенные щетинки на ровном крае (рис. 4, *2*). Переднее крыло — рис. 1, *11*. 7—9.— Центр и юг Западной Европы . . . . *M. paykulella* F. (=*anderschella* Hbn.)
37(36). Боковой вырост тегумена несет расширенные щетинки на цоколях (рис. 4, *3*). 6.—7.— Юг Западной Европы (Италия) . . . . *M. garganoensis* Heath
38(35). Задний край аннулуса между дорсальным и боковым выростами тегумена без ряда щетинок.
39(42). Длина кукуллуса в 1,5—2,5 раза превосходит его ширину.
40(41). Между основанием вальвы и боковым выростом на тегумене имеется дополнительный вырост, несущий несколько щетинок (рис. 4, *4*). Мельче: 6—7.— Юг Западной Европы (Италия) . . . . *M. emilensis* Viette
41(40). Тегумен без дополнительного выроста (гениталии ♂ — Viette, 1946). Крупнее: 14—15.— Марокко . . . . *M. jacobella* Wals.
42(39). Длина кукуллуса в 3—4 раза превышает его ширину.
43(46). Боковой вырост тегумена широкий, несет расширенные щетинки.
44(45). Кукуллус с выраженным нижним углом; центральный вырост тегумена хорошо развит (рис. 4, *5*). Переднее крыло — рис. 1, *12*. 7,5—9,5.— Юг Западной Европы (Италия) . . . . *M. hartigi* Heath
45(44). Кукуллус без нижнего угла, с ровным краем. Центральный вырост тегумена сбоку не виден (рис. 4, *6*). Переднее крыло — рис. 1, *13*. 8—11.— Центр и юг Западной Европы . . . . *M. australis* Heath
46(43). Боковой вырост тегумена узкий, палочковидный (рис. 4, *7*). Переднее крыло — рис. 1, *14*. 7. . . . . Юг Западной Европы (Италия). . . . . *M. igaloensis* Ams.

Всесоюзный НИИ защиты растений
(Ленинград)

Получено 26.05.86

УДК 595.789

А. В.-А. Крейцберг

НОВЫЕ ПОДВИДЫ ПАРУСНИКОВ И БЕЛЯНОК (LEPIDOPTERA, PAPILIONIDAE, PIERIDAE)

Новые подвиды чешуекрылых, описание которых приводится в статье, обнаружены при обработке собственных сборов, хранящихся в коллекции Государственного музея природы УзССР (Ташкент), а также коллекций этого же музея, Зоологического института АН СССР (ЗИН), Зоологического музея Московского университета, Института зоологии АН УССР (Киев), Института зоологии и паразитологии АН КазССР (Алма-Ата), Тюменского областного краеведческого музея и личных собраний В. А. Гансона, В. Г. Махата, С. К. Соколова, Е. А. Тарасова (Москва), В. В. Чиколовца (Киев), Л. М. Брусиловского (Ташкент), А. Горака (A. Horák, Šumperk, ČSSR), Л. Бибера (L. Bieber, Lipuvka, ČSSR), Ж.-К. Вайса (J.-C. Weiss, Metz, France). Голотипы новых подвидов переданы в ЗИН.